Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Marburg.

74078.

Über den klinischen Verlauf bei Placenta praevia cervicalis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Theodor Hark
aus Gütersloh i. W.,
Assistenzarzt d. R. am Kriegsgefangenenlazarett in Langensalza.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Marburg

Druck von Hermann Beyer & Söhne (Beyer & Mann) in Langensalza
1917

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg am 13. XII. 1916.
Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld.
Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Bevor wir auf die Frage der sogenannten Cervikalschwangerschaft näher eingehen, sollen die schon vorhandenen Veröffentlichungen vorangestellt werden. Die Wiedergabe erfolgt zum Teil wörtlich, sinngemäß dann, wenn eine Kürzung des Krankenberichtes unbeschadet der Richtigkeit und Deutlichkeit statthaft schien. Als Quellen wurden die zum Schluß aufgeführten Arbeiten benutzt. Nur die ersten 7 Fälle sind einer italienischen Schrift von Trotta entnommen, da ihre ursprüngliche Beschreibung uns nicht zur Verfügung stand. Bei der Übersetzung wurden an Stelle der manchmal befremdenden italienischen Ausdrucksweise uns geläufigere Wortbilder gewählt, wenn der Sinn es zuließ.

Unseres Wissens berücksichtigt Trotta als einziger die Erfahrung früherer Jahrzehnte. Kermauner erwähnt zwar ältere Forscher, z. B. Müller 1877, doch lehnt er ihre Anschauungen als nicht genügend begründet ab. Auch Trotta erkennt nicht alle von ihm angeführten Ergebnisse an. Sie gehören nach seiner, oft wohl nach der Ansicht der Untersucher selbst, zu den Placentae cervicales spuriae. Es sind dies Gebilde aus Frucht und Mutterkuchen bestehend, die in einem erweiterten Gebärmutterhalse eingebettet gefunden werden und noch durch einen Stiel mit der Schleimhaut des Gebärmutterkörpers verbunden sind.

Wir wollen hier nur die Frage der echten Cervikal-Plazenta behandeln. Darunter versteht man eine Verlagerung des Mutterkuchens in die unteren Abschnitte der Gebärmutter, so daß der Mutterboden für den Mutterkuchen entweder ganz oder wenigstens teilweise vom Gebärmutterhalse gebildet wird. Die oben erwähnten Placentae cervicales spuriae sollen unbesprochen bleiben.

Mit dieser Einschränkung können wir der Ansicht Trottas folgen und 6 Fälle von echter Cervikal-Plazenta aus seinen Berichten hervor-

heben. Dabei soll vorläufig nicht entschieden werden, inwieweit die Meinung Trottas der heutigen Kritik stand zu halten vermag.

Den gleichen Grundsatz wollen wir auch bei der Zusammenstellung der übrigen Angaben befolgen.

1861 (1) machte Dr. Chavanne vor der Kaiserlichen Gynäkologischen Gesellschaft in Lyon eine hierher gehörende Mitteilung. Eine Frau im Alter von 22 Jahren kam zu ihm mit Schmerzen im Unterleib. Im Jahre vorher hatte sie einen Abort im zweiten Monat durchgemacht. Seit zwei Monaten war die Regel ausgeblieben.

Die Untersuchung ergab eine Geschwulst im Gebärmutterhalse, von der Form und Größe eines Hühnereies. Die Gebärmutter selbst zeigte regelrechte Beschaffenheit. Zwischen der Gebärmutter und dem Halse fühlte man eine kreisförmige Verengerung; da man nicht recht wußte, um was es sich handelte, wurden strengste Ruhe, Bäder und Opiumeinläufe verordnet. 2 Tage später traten sehr heftige, wehenartige Schmerzen auf. Nach Austreibung eines großen Blutgerinnsels hörte der Schmerz auf. Der äußere Muttermund klaffte. Der innere Muttermund war geschlossen. Ein großer Teil der hinteren Halswand war uneben und schwammig. In dem Gerinnsel fand sich ein Gebilde von der Größe einer Nuß, dessen Fläche zu $^2/_3$ von einer mutterkuchenähnlichen Masse gebildet wurde und dessen Inneres nur wenig weißliche Flüssigkeit ohne Frucht und Nabelschnur enthielt.

1864 (2) erhob Rokitansky folgenden Befund bei einer 22jährigen Frau, die nach der Lösung eines eitrigen Mutterkuchens und sich daran anschließenden Entwicklung einer 7 Zoll langen Frucht starb.

Die Gebärmutter war hühnereigroß und enthielt einen Mutterkuchenrest. Die Hinterwand des Halses und die beiden Muttermundslippen boten nichts besonderes. Die Seitenteile und die Vorderwand des Halses waren übermäßig erweitert und verdünnt. Sie bildeten eine der Größe der Frucht entsprechende Höhle. Die Schleimhaut war bedeckt mit einer zottigen Haut, die ein stinkendes und blutiges Gerinnsel enthielt. Der innere Muttermund war erbsen-, der äußere Muttermund war zollgroß.

Aus der Angabe, daß die Frucht 7 Zoll (= 18 cm) lang gewesen sei, ist zu schließen, daß es sich um eine Fehlgeburt im Ende des vierten oder Anfang des fünften Monates gehandelt hat.

1879 (3) behandelte Keppler eine 32jährige Erstgebärende. Vor 2 Monaten hörten die monatlichen Blutungen auf. Während dieser Zeit bestand Schwäche, Atemnot, Übelkeit und Erbrechen, das sich immer mehr steigerte.

Der Scheidenteil des Gebärmutterhalses war aufgetrieben und bildete eine Geschwulst von 6 cm Durchmesser. Die Gebärmutter war vergrößert. Zwischen ihr und der Geschwulst bestand eine ringförmige Verengerung. Da der Zustand der Frau sich durch leichte Krämpfe verschlimmerte, so wurde die Frühgeburt durch Blasensprengung eingeleitet. 30 Stunden später traten heftige Schmerzen mit bedeutender Blutung auf. Es erfolgte ohne Eingreifen die Geburt der Frucht. Nun konnte man den Zeigefinger

in den äußeren Muttermund einführen, die zerrissene Eihaut durchdringen und die Eihöhle abtasten. In Narkose wurde der Mutterkuchen gelöst. Dabei stellte es sich heraus, daß der innere Muttermund vollständig geschlossen war. Die Blutung hielt an, deshalb machte man Einspritzungen mit Eisenchloridlösung. Nach 6 Wochen erschien die Regel wieder und die Gebärmutter war regelrecht.

1880 (4) beobachtete Keppler noch einen ähnlichen Fall. Es handelte sich um eine 22jährige Erstgebärende, die seit 3 Jahren verheiratet war. Seit 3 Wochen litt die Frau an heftigem Erbrechen, das unheilbar schien. Der Scheidenteil des Gebärmutterhalses war geschwollen, elastisch und birnförmig. Der äußere Muttermund war geschlossen. Die Fehlgeburt wurde durch Sprengung der Eihäute eingeleitet. Es flossen etwa 2 Löffel fruchtwasserähnliche Flüssigkeit ab. Eine Stunde später trat eine leichte Blutung ein, nach einer weiteren Stunde sehr heftige, aber unwirksame Wehen. Zur Beruhigung wurde narkotisiert. Am 3. Tage in der Frühe setzten von neuem heftige Schmerzen ein. Die Körperwärme stieg auf 39,2 Grad; Pulsschläge wurden 100 in der Minute gezählt. Die Kranke bekam Krämpfe. Es wurde zum zweiten Male narkotisiert und zwar 5 Stunden lang. In dieser Zeit öffnete sich der Muttermund langsam. Die Frucht und die Eihüllen waren mit dem Finger leicht erreichbar. Der sehr fest verwachsene Mutterkuchen wurde mit dem Finger gelöst und die $2^1/_2$ Monate alte Frucht entwickelt. Der Mutterkuchen saß der unteren hinteren Wand des Gebärmutterhalses auf. Nachdem die Scheide mit Gaze ausgestopft war, stand die Blutung.

1880 (5) sah Pajusko eine 33jährige Erstgebärende. Seit dem 16. Lebensjahre hatte die Frau ihre Regel. Die Blutungen waren unregelmäßig und mit Schmerzen verbunden. Am 20. 4. 1880 hörten die monatlichen Reinigungen plötzlich auf. Einen Monat später stellte sich Erbrechen und Übelkeit ein. Am 12. 7. kam sie zur Behandlung.

Der Scheidenteil des Gebärmutterhalses war hartelastisch, kugelförmig und groß wie eine kleine Orange. Der äußere Muttermund war eng und die Gebärmutter vergrößert. Sie war in Höhe des inneren Muttermundes eingeschnürt. Am 20. 7. kam es unter heftigen Schmerzen mit bemerkenswerter Blutung zur Fehlgeburt. Nach der Entwicklung einer 3 Monate alten Frucht war der äußere Muttermund für 2 Finger durchgängig. Die Eihäute und der Mutterkuchen waren zerrissen. Der Mutterkuchen war zum größten Teil gelöst und haftete unterhalb des inneren Muttermundes. Nach Lösung des Mutterkuchens und der Eihäute fand sich, daß der innere Muttermund vollkommen geschlossen war. Eine starke Blutung wurde durch heiße Spülung gestillt.

1893 (6) ließ sich eine 37jährige Frau von Stocker untersuchen. Sie hatte schon 4mal geboren. Die letzte Schwangerschaft bestand vor 6 Jahren. Im Juli 1893 bemerkte sie, daß ihre monatlichen Reinigungen unregelmäßig wurden. Im August setzten sie mit 14tägiger Verspätung ein. Sie begab sich zu einem Arzt, der eine Geschwulst des Gebärmutterhalses feststellte. Infolge einer starken Blutung wurde sie Dr. Stocker überwiesen.

Der äußere Muttermund fand sich für 2 Finger durchgängig. Die Höhle des Halses war sehr weich und enthielt eine Geschwulst, die an der Wand des Halses fest aufsaß. Die Lösung und Entfernung der Geschwulst bot dasselbe Bild wie die Lösung eines festhaftenden Mutterkuchens. Die Gebärmutter zeigte regelrechte Beschaffenheit. Eine Verbindung der Geschwulst im Halsteil mit der Gebärmutterhöhle bestand nicht. Der Gebärmutterhals war besonders auf der rechten Seite von »decidualen Vegetationen« ausgekleidet. Die Scheide wurde mit Gaze ausgestopft. Mit plötzlich einsetzender heftiger Blutung wurde eine tote, schon faulige Frucht ausgestoßen. Das Ei hatte die Größe eines kleinen Hühnereies. Auf seiner Fläche fanden sich Eihautzotten.

1894 (7) wurde von Prof. Morisani eine 40jährige Nichtgebärende operiert. Sie hatte bis zur Heirat im 39. Lebensjahre keinerlei Störungen im Verlauf der Regel. Seit März 1894 blieb dieselbe aus. Am 8. Mai begannen heftige Schmerzen mit Blutungen. Bis zu diesem Tage bestanden keine Schmerzen, kein Erbrechen, keine Blutungen. An demselben Tage kam es von selbst zur Geburt einer kleinen etwa fingerlangen Frucht. Die Eihäute wurden nicht ausgetrieben. Der Blutverlust dauerte noch 12 bis 15 Stunden an. Schon vor der unzeitigen Geburt hatte die Frau mit dem Finger eine kleine Geschwulst an den Geschlechtsorganen bemerkt. Die Geschwulst verursachte keine Schmerzen und war wie eine kleine Orange groß. Nach der Austreibung wuchs sie mit Schnelligkeit bis zur Größe einer großen Orange. Da eine leichte Gebärmutterhalsblutung fortdauerte, so kam die Frau 15 Tage nach der Austreibung zu Prof. Morisani und damit auch zu Trotta in Behandlung. Bei der Aufnahme gab die Frau an, sie leide an Verstopfung, geringen Unterleibsschmerzen, Magendrücken und Husten.

An den inneren Organen fand sich, abgesehen von einer unwichtigen Luftröhrenentzündung, nichts Bemerkenswertes. Aus den Geschlechtsorganen floß langsam Blut. Mit dem Finger war eine kindskopfgroße Geschwulst fühlbar. Der Gebärmutterhals war vergrößert und geschwollen. Die genaue Abgrenzung und Bestimmung des Gebärmutterkörpers war unmöglich. Der Befund wurde als Myofibrom in der vorderen Gebärmutterwand gedeutet.

Am 6. Juni fand die Operation statt. Da die Ausschälung der Geschwulst nicht gelang, wurde die Gebärmutter abgetragen. Sie zeigte nun folgende Eigentümlichkeiten: In ihrer Mitte bemerkte man eine ringförmige Verengerung; dadurch wurde sie in 2 Fächer geteilt. Das Oberfach war taubeneigroß, seine innere Fläche mit einer schwammigen Haut ausgekleidet. Histologisch bestand seine Wand aus einer Außenschicht sehr langer Muskelfibrillen, einer Innenschicht von ringförmig verlaufenden und einer mittleren Schicht gekreuzter Fibrillen. Schleimhaut und Drüsen fehlten. Man fand Spindelzellen, die eine festere und eine lückenhafte Schicht bildeten. Das untere Fach hatte die Form eines unvollständigen Kugelabschnittes; seine Wand wurde von außen nach innen von einer sehr dicken Muskelschicht gebildet; ihr folgte eine schwammige teilweise rosafarbene Schleimhaut von 2 bis 7 mm Stärke. Die dicksten Stellen

fanden sich im hinteren unteren Teil. Histologisch bestand die Wand aus einer Längs- und einer Querschicht glatter Muskelfibrillen mit zahlreichen elastischen Fasern, die an Zahl gegen das Oberfach überwogen. Es wurden auch Eihautzotten und Deciduazellen gefunden.

1897 (8) veröffentlichte von Weiß einen Fall. Es handelte sich um eine 33jährige Fünftgebärende. 3 Geburten gingen ohne ärztliche Hilfe vonstatten, bei der 4. mußte man den Mutterkuchen lösen. Das darauf folgende Wochenbett war fieberhaft. Die letzte Regel trat im Anfang November 1895 auf. Im Beginn der Schwangerschaft, während der ersten 2 Monate, hatte sie häufig Blutungen. Am 1. Juni 1896 kam sie erstmalig zur Untersuchung. Dabei fiel auf, daß der Schleimhautteil des Gebärmutterhalses sehr aufgelockert war. Es blutete nicht. Es bestand starker Husten und ein ausgebreiteter Bronchialkatarrh. Eine Aufnahme ins Lazarett lehnte die Kranke ab. Am 2. Juni stellte sich unter Erbrechen eine stürmische Blutung ein. Nach einer Stunde fand die Frau nahezu ausgeblutet Aufnahme in der Klinik.

Die Muttermundslippen klafften. Der äußere Muttermund war für 2 Finger durchgängig, ausgefüllt von weichen Massen. Überall fühlte man ringsum anhaftendes, frisches Mutterkuchengewebe. Die Frucht fand sich sehr beweglich in Schädellage I. Der Kopf stand hoch über dem Beckeneingang. Nach der äußeren Wendung auf das Beckenende, in leichter Narkose, unter Durchbohrung des Mutterkuchens, wurde ein Fuß heruntergeholt. Während des Eingriffes blutete es heftig. Die Blutung stand unter Belastung des Fußes mit $^1/_2$ kg Gewicht. Herzmittel. Äthereinspritzungen. Nach einer Stunde wurde die tote Frucht ohne Blutabgang entwickelt. Der Radialpuls war nicht mehr zu fühlen. Nach $1^1/_2$ Stunden blutete es von neuem. Credé wurde vergeblich versucht. Nur unter großen Schwierigkeiten war die Lösung des Mutterkuchens möglich, da er innigst mit dem Gebärmutterhalse und dem unteren Gebärmutterabschnitt verwachsen war. Mit vollkommener Freilassung der oberen Teile der Gebärmutter saß der Mutterkuchen den untersten Abschnitten der Gebärmutter bis in den Halsteil herab auf. Bei dem Versuche der Lösung zeigte sich die vordere Muttermundslippe unförmig dick und auf der Innenseite mit einer kleinfingerdicken Schicht mutterkuchenähnlichen Gewebes bis zum freien Scheidenrand besetzt. Auch am oberen Teile der hinteren Lippe fand sich ein festsitzender nußgroßer Mutterkuchenrest. Einwicklung der Beine, Kampfer, Weineinlauf, Eingießung von 300 g Phys. Kochsalzlösung unter die Haut. Ausstopfung der Scheide. Wegen hohen Fiebers mit Schüttelfrösten wurde die Gebärmutter 2 Tage nach der Geburt abgetragen. Am 2. Tage nach der Operation starb die Frau. Histologisch fand sich, daß die Schleimhaut des Halses zugrunde gegangen war. Die Muskulatur war infiltriert. Die Drüsen hatten ihr buchtiges Aussehen verloren und zeigten ein plattgedrücktes kubisches Epithel. Diese Veränderungen waren am stärksten an der vorderen Muttermundslippe. Fötales Gewebe sah man in größerer Menge nur an der vorderen Wand des Gebärmutterhalses.

1897 (9) entband Keilmann eine 24jährige Drittgebärende. In der

Schwangerschaft hatte es niemals geblutet. Am 280. Tag der Schwangerschaft sprang die Blase. Mit den ersten Wehen trat leichte Blutung auf, die auch noch nach dem Blasensprung fortdauerte. Die bestehende Querlage wurde von einer Hebamme durch äußere Wendung geändert. Nach der Überführung in die Klinik stand die Blutung fast vollkommen. Deshalb untersuchte man nicht innerlich. Die Wehen waren tagsüber schwach und selten.

Am anderen Morgen kam es zu einer leichten Geburt ohne Eingriff. Dabei blutete es nur tropfenweise und zwar gleichmäßig während der Eröffnung und Austreibung. Die Nachgeburtszeit leitete sich mit einer leichten Verstärkung der Blutung ein. Nach einer $^1/_2$ Stunde schien der Mutterkuchen nach der sonst für diese Annahme verwendbaren Zeichen gelöst, ein leichter Druck genügte, um den Mutterkuchen in der Scheide erscheinen zu lassen. Er trat jedoch nicht vollkommen aus, sondern schien an einer Stelle noch verwachsen zu sein. Da nach 2 Stunden die Nachgeburt nicht von der Scheide entfernt werden konnte, wurde der festsitzende Teil mit dem Finger gelöst. Nun fand sich, daß das zurückgebliebene Mutterkuchenstück auf den untersten 3 cm der vorderen Wand des Gebärmutterhalses festsaß bis zum untersten Rand der vorderen Lippe und zwar in einer Breite von 2 bis 3 cm.

1899 (10) sah Ponfik eine 38jährige Neuntgebärende im 8. Monat ihrer Schwangerschaft. 6 Schwangerschaften und 2 Fehlgeburten waren vorausgegangen, die letzte vor 3 Jahren. Die Entbindungen waren stets schwer. Im Anfang der jetzigen Schwangerschaft bestanden Blutungen. Das Allgemeinbefinden war schlecht. Die Schwangere war seit 2 Monaten fast stets bettlägerig. Es bestand eine teigige Schwellung der Beine.

Durch Abfließen von Flüssigkeit kündigte sich der Blasensprung an unter plötzlich einsetzenden Wehen, die immer schwächer wurden. Die vordere Muttermundslippe war zart, die hintere dagegen stark aufgetrieben und mit leicht höckeriger Oberfläche versehen. Der Halskanal war für 2 Finger durchgängig und noch in einer Länge von 5 bis 6 cm erhalten. Nach $8^1/_2$ Stunden erfolgte unter Wendung und Entwicklung die Geburt des stark verwesten Kindes. Die ganze hintere Wand des Halses war in eine umfangreiche Geschwulst verwandelt. Nach Entfernung der Frucht blieb die Gebärmutter schlaff und während der Mutterkuchen noch ungelöst blieb, ging die Kreißende kaum $^1/_4$ Stunde darauf an Erschöpfung zugrunde.

Bei der Sektion wurde festgestellt, daß die Gebärmutterhöhle fast ringsum von einem außerordentlich mächtigen Mutterkuchen ausgekleidet wurde. Frei blieb nur eine schmale Bahn von weniger als 3 cm Breite in der Mitte der vorderen Gebärmutterwand und ein etwas ausgedehnteres Gebiet im Gebärmuttergrund. Besonders auffallend war, daß der Mutterkuchen nicht am inneren Muttermund aufhörte, sondern, daß er diesen nach unten hin bedeutend überschritt. Er reichte im ganzen Halsteil bald mehr, bald weniger tief unter den inneren Muttermund hinab, stellenweise sogar bis auf den Scheidenteil der Gebärmutter. Am weitesten vorgerückt war er am linken Umfange des Gebärmutterhalses und dem anstoßenden Bezirk der hinteren Wand. Hier setzte der Mutterkuchen, an Dicke abnehmend,

immerhin jedoch in einer Breite von nicht weniger als 4,5 cm, sich bis auf die hintere Muttermundslippe fort und war gerade hier aufs Unlösbarste mit der Unterlage verwachsen. Ein anderer, allerdings weit schmälerer Zipfel zog auf die vordere Muttermundslippe, um mit ihr eine festhaftende Verbindung einzugehen. Histologisch sah man Eihautzotten, die allerdings schlecht färbbar waren und stark mit Blut durchtränktes Gewebe. Auffallend war der weitgehende Gewebetod.

1904 (11) veröffentlichten Ahlfeld und Aschoff einen Fall, der an der Eppendorfer Entbindungsanstalt zur Beobachtung kam. Es handelte sich um eine 37 jährige Frau. Die Zahl der früheren Geburten war nicht vermerkt. 8 Tage vor ihrer Einlieferung hatte sie eine Blutung, die nach der Darreichung von Opium stand. Sie bekam in der Nacht vom 4. zum 5. Dezember eine ausgedehnte Blutung. Der hinzu gerufene Arzt fand den äußeren Muttermund Zweimarkstück groß. Der Finger stieß auf Mutterkuchengewebe. Das Kind lag in Schädellage; es war wahrscheinlich schon tot. Nach Ausstopfung wurde die Frau ins Krankenhaus überführt. Bei der Aufnahme war sie pulslos, schwer ausgeblutet. Es blutete nicht mehr. Die Atmung war oberflächlich. Das Bewußtsein getrübt. Trotz Herzmitteln und Eingießung von Kochsalzlösung in beide Armvenen, trotz künstlicher Atmung, trat sehr schnell der Tod ein.

Die Sektion ergab tiefen Sitz des Mutterkuchens, welcher den inneren Muttermund überlagerte. An der vorderen Wand der Gebärmutter reichte er noch 2 cm über den inneren Muttermund hinaus. Die vordere Wand des Halses erschien durch die Spitze des winklig geformten Mutterkuchens in 2 Blätter gespalten. Sie war unterhalb des Mutterkuchens auffallend dick und viel stärker als die hintere Wand. Es sah so aus, als ob die oberen Abschnitte des vorderen und seitlichen Umfanges der Wand des Gebärmutterhalses durch Mutterkuchengewebe ersetzt seien. Durch Untersuchung ließ sich leicht nachweisen, daß die Spitze des Mutterkuchens überall von Muskulatur des Halsteiles umgeben war. Der Mutterkuchen bot an sich nichts besonderes. Foetale Riesenzellen drangen weit in die Halsbestandteile vor. Deciduale Veränderung. Das Schleimhaut-Bindegewebe fehlte bis auf einzelne Stellen am oberen Umfang des Gebärmutterhalses. Das innere Blatt des gespaltenen Halses bestand aus Muskulatur und regelrechten Halsdrüsen.

1904 (12). Mit dem eben beschriebenen Fall bespricht Ahlfeld noch 2 weitere Fälle, die nach dem klinischen Untersuchungsbefunde auch wohl der Placenta cervicalis zuzurechnen sind. Die Frauen wurden ungefähr 10 Tage nach der Geburt untersucht.

Der erste Fall betraf eine Zweitgebärende mit tiefem Sitz des Mutterkuchens bei noch erhaltenem Gebärmutterhalse. Wegen heftiger Blutung Metreuryse. Später wurde der Mutterkuchen mit der Kornzange durchbohrt, zwei Finger in die Eihöhle eingeführt, auf den Fuß gewendet und der Fuß durch die geschaffene Öffnung durchgeleitet. Da es weiter blutete, wurde das Kind langsam entwickelt. An dem nach $^3/_4$ Stunden geborenen Mutterkuchen lag das Gewebe hufeisenförmig um die Öffnung vor, durch die das Kind hindurchgetreten war. 8 Tage nach der Geburt lag die

Gebärmutter gut nach vorn geneigt, weit eröffnet. Ungefähr 4 cm vom äußeren Muttermund entfernt ragte eine Masse von der Größe einer Pflaume in die Halshöhle hinein. Sie saß an dem scheinbaren inneren Muttermund fest, breitbasig, und hatte nach innen zu eine zerfetzte Fläche. In der Umgebung dieses Gebildes setzte sich das Mutterkuchenbett an der vorderen Wand nach oben 1 cm weit fort. Größere Ausdehnung zeigte es nach der rechten Seite; ebenso war auch die hintere Wand vom äußeren Muttermunde an als Mutterkuchenstelle anzusehen. Frei blieb nur ein Fleck vorn in der Mitte am inneren Muttermund. In der Gebärmutter selbst fühlte sich fast die ganze vordere Wand mit Ausnahme der oben erwähnten Stelle glatt und frei von Blutpfröpfen an.

(13) Der zweite klinisch untersuchte Fall betraf eine Achtgebärende mit tiefem Sitz des Mutterkuchens. Bei handtellergroßem Muttermunde wurde der breit vorliegende Mutterkuchen durchbohrt und das Kind am Fuß entwickelt. Darauf blutete es heftig; nachdem Credé erfolglos versucht worden war, wurde zur Lösung und Entfernung des zum Teil fest verwachsenen Mutterkuchens geschritten. Am 11. Tage zeigte sich der Halskanal tief und mannigfach zerklüftet, so daß es den Eindruck machte, als ob verschiedene tiefe Risse vorhanden gewesen wären. Diese Zerklüftung war ebenso auffällig im oberen Drittel als auch gegen den äußeren Muttermund hin. Ein innerer Muttermund ließ sich für das Gefühl nicht erkennen. Da, wo nach oben der Kanal sich weitet, kam man allseitig vorn und hinten an dicke Mutterkuchenblutpfröpfe, die ein ziemlich gleichmäßig dickes Polster darstellten.

1906 (14) beschrieb Kermauner einen Fall von Placenta cervicalis. Es handelte sich um eine Zwölftgebärende im Alter von 37 Jahren. Im Dezember 1904 hatte sie zum letzten Mal die Regel. Am 26. 5. 1905 setzte plötzlich ohne äußere Veranlassung eine sehr starke Blutung ein. In der Klinik kam die Frau ohne Radialpuls ganz ausgeblutet mit erhaltenem Bewußtsein an.

Die Gebärmutter stand über Nabelhöhe. Kindesteile waren nicht zu tasten. Der innere Muttermund war Fünfmarkstück groß; der Scheidenteil des Gebärmutterhalses war bis auf einen ungefähr 1 cm breiten Rest verstrichen. Derber Mutterkuchen lag vor. Nach Wendung aus erster Kopflage wurde die kleine Frucht entwickelt. Wegen leichter neuerlicher Blutung wurde die Lösung des Mutterkuchens sofort angeschlossen, die erst gelang, nachdem am unteren Rande ein Hindernis überwunden war, über dessen Natur man sich in der Eile nicht weiter Rechenschaft gab. Auch weiter oben war die Lösung nicht ganz leicht. Nachdem die Gebärmutter und die Scheide mit Gaze ausgestopft waren, blutete es nicht mehr. Trotz Kochsalzeingießung unter die Haut, Herzmitteln, Hochlagerung des Beckens, Einwickeln der Beine, trat etwa $^3/_4$ Stunden später der Tod ein.

Bei der Sektion fand sich in der schlaffen Gebärmutter die Haftstelle des Mutterkuchens an der vorderen Wand fast hinaufreichend bis zum Grund des Gebärmutterkörpers. Nach unten erstreckte sie sich über die Stelle des inneren Muttermundes auf unzweifelhaftes Halsgebiet herab

und endete 1 bis $1^1/_2$ cm vom äußeren Muttermund entfernt. Die vordere Halswand war wie im Falle Ahlfeld in 2 Blätter aufgespalten. Der innere Lappen bestand aus Halsmuskulatur bezw. Bindegewebe. Er enthielt recht große Gefäße, zweifellose Halsdrüsen, an verschiedenen Stellen außerdem Decidualgewebe. Auch im Halsgebiet außerhalb des Mutterkuchenbettes fanden sich vereinzelte und zu Gruppen zusammengeschlossene Deciduazellen.

(15) Nach Kermauner erwähnen wir noch den Fall Franz. Bei einer 41jährigen Frau, die 6 Wochen ohne vorausgehendes Aussetzen der Regel geblutet hatte, fand sich die Gebärmutterhöhle glatt, dagegen im Halse leicht blutende bröcklige Massen. Man stellte Karzinom fest. Deshalb wurde die Gebärmutter abgetragen. Im Halse fand sich nun ein taubeneigroßer Knoten, der zu dem nicht ganz genau festzustellenden inneren Muttermund so gelagert war, daß etwa ein Drittel im Gebärmutterhalse festsaß. Es fanden sich noch 3 einzelne haselnußgroße Knoten aus demselben Gewebe in der Halswand. Die Knoten enthielten foetale Bestandteile. Wir führen diese Beschreibung an, werden aber, da sie nicht genügend begründet erscheint, bei der Besprechung nicht mehr auf sie zurückkommen.

1906 (16) besprach Hartmann vor der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin eine Geburtsgeschichte mit Sitz des Mutterkuchens im Gebärmutterhalse. Er fand bei einer Mehrgebärenden nach der Geburt, die ohne Eingriff vor sich ging, den Mutterkuchen vom äußeren Muttermunde an bis in das weit ausgedehnte sogenannte untere Uterinsegment hinein fest verwachsen mit der rechten Halswand.

1908 (17) erlebte Labhardt eine Placenta cervicalis. Eine 36jährige Sechstgebärende hatte innerhalb 5 Jahren 5 regelrechte Geburten durchgemacht, nach der letzten trat eine Senkung ein. Die monatlichen Blutungen waren regelmäßig, sie dauerten 4 bis 5 Tage. Die letzte Regel trat am 23. Oktober 1906 auf. Die jetzige Schwangerschaft verlief ohne wesentliche Beschwerden.

Die Wehen setzten am 23. 8. 1907 ein und mit ihnen eine anfangs leichte, später zunehmende Blutung aus den Geschlechtsteilen. Es kam alle 3 bis 4 Minuten zu Wehen, die kurz, aber kräftig, waren. Die äußere Untersuchung ergab Schädellage I. Der Kopf stand fest im Beckeneingang. Die Scheide war mit Blutgerinnsel angefüllt. Der Scheidenteil des Gebärmutterhalses war verstrichen, er selbst war entfaltet. Der äußere Muttermund war ungefähr handtellergroß. Seine Lage war besonders dadurch auffällig, daß die Öffnung nach vorn verschoben war. Der vordere Rand des äußeren Muttermundes lag oberhalb der Schambeinfuge und war für den Finger wegen des vorliegenden Kopfes nicht mehr erreichbar. Der hintere Rand dagegen lag in der Führungslinie oder etwas dahinter. Er war noch etwas dick, aber leicht dehnbar. Mutterkuchengewebe wurde nirgends gefühlt. Inzwischen trat der Kopf ins kleine Becken ein. Die Blase wurde gesprengt. Danach ging Fruchtwasser in kleiner Menge ab. Die Blutung stand vollständig. $1^1/_2$ Stunden nach Eintreffen des Arztes wurde das Kind lebend von selbst geboren. Darauf blutete es stark. Bei

der Anwendung des Credé zeigte es sich, daß an einer 6 bis 8 cm langen Stelle ein Stück Mutterkuchen fehlte. Trotzdem die Gebärmutter sich gut zusammenzog, trat eine starke Blutung auf. Die Gebärmutterhöhle war leer. Ein großes Stück Mutterkuchenrest saß an der vorderen Halswand fest und reichte bis an den äußeren Muttermund herab, also auch bis auf den Scheidenteil des Halses. Die Lösung dieses Lappens war wegen der außerordentlich festen Verwachsungen schwer. Nach der Lösung stand die Blutung. Wegen bedrohlicher Zeichen von Blutleere wurde Kampfer und ein Kochsalzeinlauf gegeben. Der Puls war nach einer halben Stunde wieder fühlbar. Infolge einer eitrigen Schleimhautentzündung der Gebärmutter kam es im Wochenbett anfänglich zu leichter Steigerung der Körperwärme. Nach kurzer Zeit konnte die Frau genesen entlassen werden.

1908 (18) stellte Sellheim 15 Fälle mit tiefem Sitz des Mutterkuchens zusammen. Fall 13 und 15 sind wohl als Placenta cervicalis anzusprechen. L. H. wurde am Ende der Schwangerschaft von einer Hebamme und einem Arzt außerhalb der Klinik verschiedene Male zur Stillung einer Blutung behandelt.

Nach Überführung ins Krankenhaus wurde die Blase am Rande des vorliegenden Mutterkuchens 8 cm oberhalb des 4 cm im Durchmesser haltenden äußeren Muttermundes gesprengt. Kombinierte Wendung auf den Fuß. Das Kind wurde ohne Eingriff tief asphyktisch geboren und wieder belebt. Eine starke Blutung unmittelbar nach der Geburt des Kindes nötigte zum sofortigen Ausdrücken des Mutterkuchens, wobei in dem oberen Abschnitt des Gebärmutterhalses links ein über wallnußgroßer Mutterkuchenrest sitzen blieb, welcher nachträglich unter großen Schwierigkeiten gelöst werden mußte. Ausstopfung. Das Kind war 50 cm lang und wog 2900 g. Das Wochenbett wurde durch eine Entzündung des der Gebärmutter benachbarten Gewebes gestört, die ohne wesentliche Spuren zu hinterlassen ausheilte.

(19) Der zweite Fall wurde 6 Wochen vor der zu erwartenden Geburt in die Klinik aufgenommen. Da das Kind noch klein und seine Lebensfähigkeit zweifelhaft war, wurde der Mutter geraten, die Entwicklung des Kindes solange wie möglich in Bettruhe abzuwarten. 4 Wochen später wurde der extraperitoneale Uterusschnitt vorgenommen, nachdem verschiedene Blutungen aufgetreten waren, die bei jedem Versuche der Ruheunterbrechung einsetzten.

Bei der Operation fand sich, daß der Mutterkuchen in der Hauptsache auf der vorderen Wand der Gebärmutter saß. Er ging über den inneren Muttermund nach hinten und zog dort noch gut handbreit in die Höhe. Die Lösung war schwer, weil die äußerst dünne und schlaffe Gebärmutterwand gar keinen Widerstand bot. Der Hals war bis zum Muttermund herunter vollständig ausgedehnt. Die Mutterkuchenstelle ging links und vorn bis auf 1 bis 2 cm an den äußeren Muttermund herab. Histologisch sah man an dem der Gebärmutter bei der Operation entnommenen Streifen, daß die deciduale Veränderung des Gewebes bis unter den Bauchfellüberzug reichte. Das Kind lebt; das Wochenbett verlief ohne Störung. Am 18. Tage wurde die Frau als gesund und arbeitsfähig entlassen.

1910 (20) beschrieb Pankow einen hierher gehörenden Befund bei einer 46 jährigen Neuntgebärenden. Die letzte Geburt war vor 7 Jahren. Die Geburten und Wochenbetten verliefen ohne Fieber und ohne ärztliche Hilfe. Die Regel bestand 8 Tage mit starken Blutverlusten, kam aber alle 4 Wochen. Das letzte Unwohlsein war im September 1908. Im November, zur Zeit der zu erwartenden monatlichen Blutung, begann es 3 Wochen lang mäßig zu bluten. Der Gesamtblutverlust war geringer wie sonst während der monatlichen Reinigung. Im Januar setzten von neuem Blutungen ein. Ende Januar kam es beim Aufstehen plötzlich zu einer sehr starken Blutung. Da es Anfang Februar wieder außerordentlich heftig blutete, wurde die Frau in die Klinik überführt.

Der Muttermund war über Fünfmarkstück groß und hielt eben noch den Kopf der Frucht zurück, der unter beträchtlicher Blutung sogleich geboren wurde. Die Gebärmutter war fest zusammengezogen; der innere Muttermund kaum für einen Finger durchgängig. Die Gebärmutterhöhle war leer. Der ganze Mutterkuchen haftete in breiter Ausdehnung an der Vorderwand des Halsschlauches und reichte an der vorderen Muttermundslippe bis dicht an den äußeren Muttermund herab. Die Lösung war verhältnismäßig leicht. Trotzdem der Gebärmutterkörper sich dauernd gut zusammenzog, blutete es auch nach Entfernung des Mutterkuchens stark weiter. Nun wurde der für eine Faust bequem eingängige Halskanal und die Scheide ausgestopft. Da es immer noch blutete, wurde die Gebärmutter operativ entfernt. Am 24. Tage wurde die Frau mit glatt verheilter Bauchwunde gesund entlassen.

An dem Mutterkuchenbeet fanden sich sehr zahlreiche foetale Riesenzellen, die stellenweise bis zum Bauchfellüberzug der Gebärmutter vordrangen. Histologisch ließ sich nicht sicher Halsgebiet nachweisen. Sicher ist die Gebärmutter aber noch weit von dem unteren Rande des Mutterkuchenbeetes abgetragen worden. Das geht aus der bis zum Bauchfellüberzug reichenden Durchdringung des Gewebes mit foetalen Elementen hervor. Deciduale Veränderung der Gebärmutterschleimhaut fehlte.

1910 (21) behandelte Pankow noch eine Viertgebärende, die vor 11 Wochen die letzte Regel gehabt hatte. In der Mitte des zweiten Monates begannen zum ersten Male Blutungen, die sich dann häufiger wiederholten und sich in den letzten 3 Tagen vor der klinischen Aufnahme sehr erheblich gesteigert hatten. Am 15. 9. 1909 wurde die Frau schwer blutend in die Klinik gebracht.

Sie war blaß und hatte einen kleinen schnellen Puls. Die Atmung war beschleunigt. Nach Entfernung der Gaze aus der Scheide blutete es von neuem. Die ganze Wand der Gebärmutter, etwa 2 Querfinger breit oberhalb des äußeren Muttermundes beginnend, war ringsumher in eine fetzige Masse verwandelt. Sie saß der Unterlage fest auf und erwies sich als Blutgerinnsel und Mutterkuchen. Während der Ausräumungsversuche blutete die Frau außerordentlich stark. Deshalb wurde die Gebärmutter abgetragen. Am 2. Tage nach der Operation starb die Frau. Die Höhle des Gebärmutterkörpers war klein und ihre Schleimhaut ohne Besonderheiten.

Der Halsteil war an der Hinterwand länger als an der Vorderwand.

Das ganze Gebiet zwischen dem inneren anatomischen Muttermunde und dem inneren histologischen Muttermunde war mit schwarzroten blutigen Massen bedeckt. Durch die histologische Untersuchung war nicht sicher festzustellen, ob der Gebärmutterhals bei der Bildung des Mutterkuchenbeetes mitbeteiligt war oder nicht. Doch ist dies wahrscheinlich, da die Drüsen als Halsdrüsen angesprochen werden mußten und eine Veränderung zeigten, die man wohl als Schwangerschaftsveränderung ansprechen darf.

1910 (22) wurde Jaschke zu einer 39jährigen Siebtgebärenden gerufen. Zu Beginn des zweiten Schwangerschaftsmonates blutete es schwach. In den letzten 4 Wochen bestanden wechselnd schwache Blutabgänge. Die Frau klagte über Kreuzschmerzen und wehenartige Schmerzen im Unterleib. Bei der ersten Untersuchung blutete es so heftig, daß man sie hochgradig ausgeblutet in die Klinik brachte.

Der Scheidenteil der Gebärmutter war fingergliedlang. Der äußere Muttermund war guldengroß. Aus ihm spritzte das Blut im Strahle hervor. 1 cm über ihm fühlte man einen wallartigen Vorsprung, darüber eine weiche zerfetzte Masse von derbschwammigem Gefüge. Die Gebärmutter war hart und vergrößert. Da die Blutung als Schlagaderblutung erkannt wurde, führte man die Kolpotomia anterior aus. Ein Versuch nach Spaltung der Gebärmutter, die Gefäße zu fassen, mißlang. Daher wurde die Gebärmutter von der Scheide aus abgetragen. Unter üblicher Nachbehandlung erholte sich die Frau rasch trotz anfänglicher Steigerung der Körperwärme.

Der Gebärmutterhals war namentlich in den unteren Teilen stark aufgetrieben. Nachdem man die Gebärmutter aufgeschnitten hatte, bot sich innen das Bild eines von seiner Haftstelle unvollständig gelösten Mutterkuchens. Der untere Rand der anscheinenden Mutterkuchenstelle wurde von einem wallartigen derben Wulst begrenzt, der den unteren glatten Halsteil von dem oberen mit schwarzroten Massen bedeckten Teil trennte. Der oberen Grenze des schwammigen Feldes entspricht außen vorn und hinten die Grenze des Bauchfellansatzes. Seitlich fällt sie mit dem Eintritt der Gebärmutterschlagader zusammen. Histologisch wurde ein außerordentlicher Blutreichtum des Halses festgestellt. Am Schleimhautrande fanden sich überall Halsdrüsen. In der Nähe des Scheidenteils des Gebärmutterhalses lag ein Ovulum Nabothi. Die Schleimhautdeckzellen fehlten bis auf einen kleinen Rest. In der Muskulatur sah man zahlreiche Rundzellen. Die Blut- und Lymphgefäße waren vermehrt und erweitert. Weiter oben zeigten sich foetale Elemente und oberhalb der oberen Grenze der Haftstelle Andeutungen von decidualer Veränderung. Noch weiter oben wurde sie nicht gefunden.

1911 (23) leitete Hofstätter die Geburt bei einer 25jährigen Fünftgebärenden, die schon 2 Geburten und 2 Fehlgeburten durchgemacht hatte. Die letzte Regel war im Januar. In den ersten Monaten litt sie an heftigem Erbrechen. Anfang September setzte ohne eine irgend ersichtliche Ursache eine sehr heftige Blutung ein, die auf Bettruhe hin stand. Am Tage der Aufnahme in die Klinik soll viel Fruchtwasser abgegangen sein und es mäßig geblutet haben.

Die Frau war kräftig. Die Gebärmutter stand 3 Querfinger oberhalb des Nabels. Das Kind lag in Schädellage II. Der Gebärmutterhals war ballonartig aufgetrieben wie bei einem Cervicalabort. Der äußere Muttermund war grübchenförmig. Wehen bestanden nicht. Er wurde mit Hegar 5 und 6 erweitert, dabei stürzte flüssiges Blut im Strahl hervor. Der Rand des Mutterkuchens war links und hinten deutlich fühlbar. Das Mutterkuchenbeet reichte besonders an der hinteren Wand tief über den inneren Muttermund herab bis kaum 1 cm über den äußeren Muttermund. Die Blase stand. Hystereuryse. Am folgenden Tage blutete es nach Entfernung des Hystereurynters stark. Der Halskanal war für 2 Finger durchgängig. Die Wendung auf den Fuß ging ohne Schwierigkeiten vonstatten. Die Geburt erfolgte nach einigen Stunden von selbst. Nach der Geburt trat eine heftige Blutung auf. Credé war vergeblich. Wegen der sehr festen Verwachsungen war die Lösung des Mutterkuchens sehr schwierig. Die Frau war hochgradig ausgeblutet. Kampfer, Digalen, Kochsalzeingießung, Beckenhochlagerung, Eisblase. Das Kind war 36 cm lang, wog 1020 g und war weiblichen Geschlechts. Das Wochenbett war fieberhaft; die Körperwärme stieg auf 39 Grad. Es wurde mit Kollargoleinläufen und Kochsalzeingießung behandelt. 7 Tage nach der Geburt kam es noch einmal zu einer heftigen Blutung. Bei der inneren Untersuchung wurden keinerlei Mutterkuchenreste gefunden; man fühlte das sehr rauhe Mutterkuchenbett links und hinten fast bis zum äußeren Muttermund reichen. Die Gebärmutter war gut zusammengezogen, der Gebärmutterhals schlaff. Ausstopfung mit Jodoformgaze, Kochsalzeingießung, Kampfer, Coffein, Weineinlauf und Beckenhochlagerung. Die Frau war nahezu ausgeblutet, 2 Tage später stieg die Körperwärme auf 40 Grad. Nach weiteren 10 Tagen wurde die Wöchnerin, allerdings noch sehr schwach, gesund entlassen.

1915 (24) bearbeitete Gertrud Tiegel den Fall einer 36jährigen Fünftgebärenden. Über die früheren Schwangerschaften, 3 Geburten und 2 Fehlgeburten und die nachfolgenden Wochenbetten war besonderes nicht zu berichten. Im zweiten Monat der jetzigen Schwangerschaft hatte es 14 Tage hindurch stark geblutet; die Blutung hatte nie ganz aufgehört. Neben der Blutung entleerte sich reichlich ein stinkender Ausfluß. Kurz vor der Aufnahme in die Klinik fieberte die Frau unter Schüttelfrösten. Bei der Einlieferung war sie völlig ausgeblutet, die Körperwärme betrug 38,6 Grad. Der Puls war ungleichmäßig, leicht unterdrückbar. Aus der Scheide entleerte sich eine blutige stinkende Flüssigkeit. Die Gebärmutter war mäßig vergrößert, weich und druckempfindlich. Bei der Ausräumung holte man eine Menge harter übelriechender Mutterkuchenreste aus dem glockenförmig erweiterten Gebärmutterhalse. Die Gebärmutterhöhle war leer. Wegen schlechten Allgemeinbefindens wurde die Gebärmutter abgetragen.

Sie zeigte nach Eröffnung im mittleren und unteren Abschnitt eine bräunliche, verfärbte und zerklüftete Höhle mit mißfarbigen Belägen. Die Höhle reichte bis dicht unter den Bauchfellüberzug der Gebärmutter, nach abwärts bis einen Finger breit oberhalb des äußeren Muttermundes. Histologisch fanden sich im Halsgebiet Zotten und kennzeichnende Halsdrüsen.

Die Reste der stehen gebliebenen Schleimhaut zeigten deciduale Veränderungen. In der Gebärmutter selbst fehlte sie.

In den folgenden Wochen bot die Frau das Bild einer allgemeinen Blutvergiftung. Sie starb am 17. Tage nach der Operation.

* * *

Das würden im großen und ganzen die bisher beschriebenen Beobachtungen sein. Bei den Versammlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin und an anderen Orten wurde von einigen Forschern ohne nähere Angaben mitgeteilt, daß sie ähnliche Beobachtungen gemacht hätten. Zahlenmäßig konnten wir diese Bemerkungen nicht feststellen. Sie sind auch nur insofern von Wichtigkeit, als sie bei einem Rückschluß auf die Häufigkeit des Vorkommens der Placenta cervicalis berücksichtigt werden müssen. Durch die Freundlichkeit des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ahlfeld und das freundliche Entgegenkommen des Herrn Prof. Dr. Esch, Marburg, sind wir in der Lage noch eine Krankengeschichte aufzuführen.

(25) Frau R. ist 38 Jahre alt, Drittgebärende. Ihr Vater starb an einem Schlaganfall, die Mutter an Zuckerkrankheit. 2 Geschwister leben und sind gesund. Sie hat das Laufen rechtzeitig gelernt. In ihrer Jugend will sie ernstlich nie krank gewesen sein. Im 18. Jahre litt sie an Bleichsucht. Danach war sie immer gesund. Die Regel bekam sie mit dem 14. Lebensjahre. Sie dauerte 3 bis 4 Tage. Vor 3 Jahren machte sie eine Fehlgeburt im 2. Monat durch; vor 2 Jahren im November schenkte sie einem Mädchen das Leben. Dabei mußte die Zange angelegt werden. Das Kind lebt; es wurde $^1/_4$ Jahr selbst gestillt. Das Wochenbett verlief ohne Störung. Die letzte monatliche Blutung war am 25. Dezember 1907. Die jetzige Schwangerschaft verlief ohne Störung bis Anfang August. Ohne äußere Ursache trat plötzlich eine sehr starke Blutung auf. Nach 14 Tagen blutete es neuerdings stark. Frau R. wurde deshalb vom Arzt in die Klinik geschickt.

Die ausgeblutete Frau hatte einen mäßigen Körperbau. An den Beinen fanden sich reichliche erweiterte Blutadern. Die inneren Organe waren ohne krankhaften Befund. Die Körperwärme betrug 36,7 Grad, Pulsschläge wurden 92 in der Minute gezählt. Der Urin war frei von Eiweiß und Zucker. Die Gebärmutter stand am Rippenbogen. Der Kopf stand beweglich über dem Becken. Die Scheide war weit. An den äußeren Geschlechtsteilen fanden sich erweiterte Blutadern. Der äußere Muttermund war für 2 Finger, der innere für 1 Finger durchgängig. Auffallenderweise ist über einen besonders bemerkenswerten Befund bei der ersten inneren Untersuchung nichts vermerkt. Man legte die Frau ins Bett, danach blutete es nicht mehr.

Am 1. 10. 1908 begannen die Wehen unter mäßiger Blutung. 4,15h a. m. wurde die Kreißende auf den Kreißsaal gebracht. Die Blutung stand jetzt. Der äußere Muttermund war Einmarkstück groß, die Blase und der Kopf standen beweglich im Beckeneingang. 4,40h a. m.; der Muttermund war jetzt kleinhandtellergroß. Die Blase wurde gesprengt. Links vorn fühlte man 3 cm über dem äußeren Muttermund den Rand des Mutterkuchens. $2^1/_2$ Stunden später wurde ein lebender Knabe von 3450 g Gewicht in Schädellage I geboren. Unter der Geburt blutete es nicht. Auch nach der Geburt des Kindes verlor die Frau kein Blut. $^1/_2$ Stunde später wurde die Nachgeburt ohne Eingriff geboren. Dabei flossen etwa 100 ccm Blut aus. Kurz darauf wurde die Gebärmutter etwas schlaff und entleerte etwa 400 ccm Blut. Aortenkompression. Gebärmuttermassage. Heiße Spülung. Die Gebärmutter ist gut zusammengezogen. Nach einer halben Stunde blutete es wieder, aber nur wenig. Da die Frau sehr schwach war, wurde die Gebärmutter und die Scheide ausgestopft. Vorher gab man schon 2 l Kochsalzeingießung in Brust und Oberschenkel, 8 ccm Kampfer-, 2 ccm Coffeinlösung. Beckenhochlagerung, Einwickeln der Beine, künstliche Atmung. Trotz aller Bemühungen trat 7,50h a. m. der Tod ein.

Wir lassen nun den Sektionsbericht, den wir der Güte des Herrn Prof. Dr. Jores verdanken, folgen.

Recht blasse, kräftig gebaute, weibliche Leiche. Totenstarre aufgehoben. Kein Fäulnisgeruch. Linea alba pigmentiert. Brüste gespannt, secernierend. Abdomen weich, etwas aufgetrieben. In ihm kein Gas. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man den Uterus 11 cm über die Symphyse ragen, stark erweitert. Er fühlt sich weich an, ist nirgends verwachsen. Zu seiner Seite liegen die Adnexe. Das Ovarium beiderseits der Uteruswand eng anliegend. Die blutreiche Tube l. nach vorne, r. nach hinten geschlagen.

Die Leber erreicht den Rippensaum. Die Harnblase leer, nicht sichtbar. Vaginalöffnung weit, kleiner Dammriß (ersten Grades). Nach der Herausnahme von Uterus und Vagina wird diese an der linken Seite aufgeschnitten. Im oberen Teil der Vagina sowie im Uterus liegt ein Tampon. Dieser füllt die Uterushöhle nicht aus. Er liegt etwas nach links hin und bleibt von der linken Tubenecke 6 cm entfernt. Im unteren Teil der Vagina, an ihrer Vorderfläche etwas links von der Mittellinie, eine große strahlige Narbe, keine Zeichen einer Naht. Vagina weit und schlaff. Breite (d. h. Umfang) 16 cm, Länge 14 cm. Portio verstrichen, nur als ein $^1/_2$ cm hoher weicher Wulst

erkennbar. In ihr ein $3^1/_2$ cm breiter Riß an der rechten Seite. Uterus weich und schlaff, Muskulatur von weißgrauer Farbe.

Direkt oberhalb der Portio liegt eine an der breitesten Stelle 6 cm breite, rauhe, rötliche Zone, offenbar die Placentarstelle. Sie bildet einen darüber $^3/_4$ geschlossenen Ring. Die freigelassene Stelle ist etwa kreisrund, Zweimarkstück groß und liegt an der hinteren Uterusseite, bis zur rechten Uteruskante sich erstreckend. In der Placentarstelle sieht man ein offenes Venenlumen von $1^1/_2$ cm Weite, ohne Thrombus; etwa $1^1/_2$ cm über der Portio. Eine weite offene Vene liegt genau an der rechten Seitenkante. Oberhalb der erwähnten kreisrunden Stelle sieht man in circulären Strängen und Brücken die innersten Muskelschichten freiliegen. Unter einer solchen 1 bis 2 cm schmalen Brücke war ein Teil des Tampons durchgeschoben. Der übrige Uterus hat eine rauhe grauweiße Innenfläche. Auf dem Querschnitt des Uterus (linke Kante) ist auf der Stelle, wo der obere Rand der Placentarstelle liegt, ein Venenquerschnitt erkennbar, einige Zentimeter darüber ein größerer Arterienquerschnitt. Maße:

Breite des Uterus: (von außen) 15 cm
„ „ „ (von innen) 12,5 cm.

Die Maße wurden in der Mitte des Corpus genommen.

Dicke der Muskulatur: (am Fundus) 13—14 mm
„ „ „ (Corpusmitte) 22 mm
„ „ „ (unteres Drittel) 10 mm.

Im linken Ovarium ein ziemlich kleines, derbes, leicht gelbbraunes Corpus luteum. Maße: links 4 : 1 cm, rechts 3 : 7 cm.

Milz: 14 : 8 : 3,5, außerordentlich weich, fast zerfließlich, Follikel deutlich; das Organ im ganzen etwas vergrößert.

Nebennieren: o. B.

Nieren: blutreich, wenig Fett. 11 : 6 : 3 cm.

Nierenbecken: o. B.

Leber: 31 : 22 : 7 cm. An der Hinterfläche des rechten Leberlappens eine Reihe Ecchymosen. Auch im Organ bis in eine Tiefe von 2 cm mehrere stark bluthaltige Partien. Gallenwege o. B.

Pfortader, Vena cava, renalis, r. ovaricae: o. B.

Lungen: linke Lunge ausgedehnt, flächenhaft verwachsen; am stärksten hinten unten. Rechte Lunge an der Spitze etwas verwachsen (durch Stränge). Im linken Oberlappen einige derbe anthrakotische Herde. Daneben ein erbsengroßer, ziemlich abgekapselter, verkäster Herd. Einige frische, graue Knötchen im Gewebe. Im rechten Oberlappen ebenfalls einige kleine, derbe, anthrakotische Herde; und ein kleiner Kalkherd. Beide Unterlappen sehr saft- und ziemlich blut-

reich. Anthrakotische Hilus- und Bronchialdrüsen. In linksseitiger Bronchialdrüse kleiner Kalkherd. Bronchen, Trachea o. B.

Herz: schlaff, weich, Muskulatur 1,3 cm dick. Aorta sehr schmal, zart (5,5 cm). Klappen zart, sonst o. B. In der Art. pulmonalis eine Reihe von Luftbläschen, im Blut des Herzens und des übrigen Kreislaufes nicht vorhanden.

Schilddrüse, Tonsillen, Zunge, Oesophagus, Magen, Darm o. B.

Gehirn o. B.

Hypophyse: links unten eine nicht ganz erbsengroße Zyste, Zentral eine stecknadelkopfgroße Blutung. Im Thalamus opticus an seiner Oberfläche $1^1/_2$ cm hinter dem Kopfe des Nucleus quadratus beiderseits eine symetrische, glatte längsovale, bohnengroße, abnorme Vorwölbung, die auf dem Querschnitt sich von grauer Substanz gebildet zeigt.

Auf Grund der Sektion lautete die pathologisch-anatomische Krankheitsbestimmung:

Placenta praevia cervicalis totalis. Purperaler Uterus. Anaemie. Luftembolie der Lunge. Lungenoedem. Hyperaemie der Nieren. Hyperplastischer Milztumor. Ecchymosen der Leberoberfläche, Blutung in der Hypophyse. Abgeheilte und subacute Tb. der Lungen. Chronische adhaesive Pleuritis. Zyste der Glandula pinealis. Accessorisches Ganglion? in beiden Thalami optici.

* * *

Die von uns zusammengestellten Aufzeichnungen sind von den Forschern keineswegs allgemein anerkannt worden. Man hat nur die Fälle als echte Cervicalplacenten gelten lassen wollen, bei denen der klinische Befund durch eine anatomische Untersuchung seine Bestätigung finden konnte. Dieser Standpunkt ist verständlich, da bei den ersten Beobachtungen die anatomischen Grundlagen fehlten. Wirklich beweisend kann jeder einzelne Geburtsbericht nur dann sein, wenn nachgewiesen wird, daß der Halsteil wirklich die Haftstelle für den Mutterkuchen bildete und nicht erst später in den Bereich des Mutterkuchengebietes einbezogen wurde. Dazu kommt noch, daß durch Dehnung eine vollständige Verschiebung der anatomischen Verhältnisse eintreten kann, derart, daß ein Gebilde, das dem Halsteil anzugehören scheint, tatsächlich im Gebärmutterkörper seinen Ursprung nimmt. Ahlfeld hat dies bei einer Frau zeigen können. Es stellte sich nämlich nach der Entfernung eines Schleimhautgewächses heraus, daß die Ursprungsstelle oberhalb des inneren Muttermundes lag und daß der scheinbare äußere Muttermund vom oberen Halskanal gebildet

worden war. Der wirkliche äußere Muttermund war mit der Scheide verstrichen und bildete sich erst nach Entfernung der Geschwulst zurück. Diese Tatsache ist dann auch von Ahlfeld gegen Schlüsse geltend gemacht worden, die für das Bestehen einer Cervicalschwangerschaft aus klinischen Beobachtungen gezogen wurden. Trotta hat damals in einer Entgegnung auf die von ihm angeführten klinischen Beobachtungen verzichtet. Er hat nur seinen eignen Fall, den er auch anatomisch untersuchen konnte, aufrecht erhalten. Zu dieser wohl ersten anatomischen Beschreibung haben sich im Laufe der Jahre 10 weitere gesellt. Sie bestätigen zweifelsfrei das Vorkommen einer Cervicalplacenta. Man hat gefunden, daß die Schleimhaut des Gebärmutterhalses sich in eine echte Decidua serotina umbilden kann und nicht nur, wie man früher annahm, daß sie gelegentlich zu einer Decidua vera werden kann. Man fand intervillöse Bluträume, Zotten, Deciduazellen und im Gebärmutterhalse veränderte Halsdrüsen. Daß es sich tatsächlich um Halsgebiet handelte, wurde durch das Vorhandensein regelrechter Halsdrüsen im Mutterkuchengebiet und durch den histologisch gut feststellbaren charakteristischen Aufbau des Gebärmutterhalses erwiesen, der aus einer Längs- und Querschicht glatter Muskelfasern und zahlreichen elastischen Elementen besteht. Ferner wurde der Nachweis erbracht durch die mit dem bloßen Auge sichtbare Haftstelle des Mutterkuchens in der Nähe des äußeren und unterhalb des inneren manchmal gut bestimmbaren Muttermundes.

Fast die Hälfte aller beschriebenen Cervixplacenten ist anatomisch beobachtet worden. Wenn man erst einmal in einer genügend großen Anzahl das Vorkommen solcher Regelwidrigkeiten anatomisch einwandsfrei feststellen konnte, dann müssen alle Zweifel, wie sie in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts bestanden haben, fortfallen. War man früher geneigt, überhaupt das Bestehen einer Cervicalschwangerschaft zu leugnen, so dürfen wir heute, ohne Gefahr zu laufen, uns Trugschlüssen hinzugeben, klinisch gut beobachtete Fälle mit in den Kreis unserer Betrachtungen einbeziehen. Wir dürfen das um so eher tun, wenn wir über den klinischen Verlauf berichten wollen, wie er sich nach den bisherigen Erfahrungen uns darstellt.

Überblicken wir die bisher beobachteten 24 Fälle einschließlich des von uns hinzugefügten Falles (25) — der Fall Franz scheidet für uns von vornherein aus; er wurde nur der Vollständigkeit halber erwähnt — so finden wir unter ihnen die 3 vorkommenden Geburtsvorgänge, die wir als Fehlgeburt, Frühgeburt und rechtzeitige Geburt bezeichnen. Die Fehlgeburten nehmen mit der Zahl 11 den breitesten Raum ein. Die Frühgeburten stellen eine Zahl von 6, die regel-

rechten Geburten von 7 Fällen dar. Diese Dreiteilung soll in folgendem eingehalten werden, so daß wir zunächst die Fehlgeburten, dann die Frühgeburten und schließlich die rechtzeitigen Geburten zu besprechen haben.

Daß unter den angegebenen Geburtsberichten die Fehlgeburten den größten Teil bilden, ist verständlich, wenn man an die besonders ungünstige Haftung des Mutterkuchens in unseren besonderen Fällen denkt. Je tiefer der Sitz des Mutterkuchens, um so eher wird es zu einer vorzeitigen Ablösung und Beendigung der Schwangerschaft durch eine Fehlgeburt kommen. Anatomisch konnten Jaschke, Pankow, Tiegel aus jüngster Zeit ihre Frauen gut beobachten, aus älterer Zeit Trotta. Ihren Feststellungen schließen sich die ersten 6 überhaupt beobachteten Fälle von 1861 bis 1893 an, die damals nicht anerkannt wurden. Wenn man nicht zugeben will, daß es sich bei diesen ersten Berichten um echte Cervicalschwangerschaften handelte, so ist man gezwungen, einen sogenannten Cervicalabort anzunehmen. Dieser kommt in der Regel nur bei Erstgebärenden vor, wo der noch straffe Scheidenteil des Gebärmutterhalses der Eröffnung längeren Widerstand leistet. Bei Mehrgebärenden pflegt die Fehlgeburt gleich nach der Eröffnung des inneren Muttermundes in die Scheide zu gleiten. Durch die oben erwähnte Unnachgiebigkeit des Scheidenteils der Gebärmutter kann es zu einer Auftreibung des Halses kommen, wie sie in unseren ersten 6 Beschreibungen geschildert wird. Bei Chavanne, Rokitansky, Keppler I und II, sowie Pajusko hat es sich tatsächlich um Erstgebärende gehandelt. Der von Chavanne beschriebene Fall betrifft zwar eine Zweitgebärende, doch darf er hier wohl als Erstgebärende im anatomischen Sinne betrachtet werden, da die erste Schwangerschaft mit einem Abort im zweiten Monat endete und noch keine großen Veränderungen in der Festigkeit des Halsteiles hervorgerufen zu haben braucht. Wir wissen ja, daß vielfach Frauen, die als Erstgebärende angesprochen werden, schon früher einmal eine Fehlgeburt durchgemacht haben, manchmal sogar, ohne es zu wissen. Daß in diesen Fällen meistens der innere Muttermund geschlossen war, spricht nicht gegen Cervicalabort. Es ist sehr wohl denkbar, daß der innere Muttermund nach der Erweiterung des Gebärmutterhalses sich wieder schließt, wenn die Eröffnung des äußeren Muttermundes genügend lange ausbleibt. Zur Voraussetzung, daß es sich um Cervicalaborte handelt, gehört aber noch, daß einmal hinreichend lange Wehen bestanden haben und zweitens, daß Veränderungen, abgesehen von einer Erweiterung des Halskanales und einer entsprechenden Verdünnung seiner Wandung, nicht angetroffen werden.

Chavanne, Rokitansky und Stocker, bei dem es schon unwahrscheinlich ist dadurch, daß es sich um eine Fünftgebärende handelte, daß ein Cervicalabort vorlag, haben aber klinische Veränderungen der Halsschleimhaut festgestellt, die nicht durch einen Cervicalabort hervorgerufen werden können.

Wir können sie jetzt auf Grund der sonstigen anatomischen Beobachtungen nur im Sinne einer Cervicalschwangerschaft deuten. Chavanne fand die hintere Halswand uneben und schwammig, Rokitansky die Vorderwand des Halses und seine Seitenteile mit einer zottigen Haut bedeckt; Stocker in der Halshöhle »Deciduale Vegetationen«. Keppler und Pajusko erwähnen derartige Schleimhautbefunde des Gebärmutterhalses nicht. Wir müssen sie deshalb auch heute noch als nicht genügend beschrieben ablehnen. Für uns kommen demnach 8 von den 11 Angaben für eine weitere Besprechung in Betracht.

Wie die meisten Fehlgeburten im 3. Monat einzutreten pflegen, so sind auch unsere 8 Fehlgeburten Aborte des 2. oder 3. Monats. Wie auch sonst gingen Blutungen voraus oder leiteten den Vorgang ein. Bei der Frau, die Tiegel beobachtete, bestand die Blutung seit dem 2. Monat, darunter 14 Tage lang heftig, hörte nie ganz auf und war schließlich von stinkendem Ausfluß begleitet. Bei Pankow I kam es im Ende des 3 Monats, nachdem es vorher wenig geblutet hatte, zu sehr starker und einige Tage später zu einer außerordentlich starken Blutung, die eine sofortige Überführung in die Klinik erforderlich machte.

Bei der inneren Untersuchung fiel bei den Erstgebärenden, bei Stocker und bei Tiegel, die Vergrößerung des Halses auf, die einmal als glockenförmig beschrieben wird. Jaschke und Pankow erwähnen die Auftreibung des Gebärmutterhalses nicht, konnten aber, da es sich um Mehrgebärende handelte, den äußeren Muttermund durchdringen und so den außergewöhnlichen Sitz des Mutterkuchens feststellen. Pankow fand einmal den Mutterkuchen an der Vorderwand des Halses sitzend, ein anderes Mal 2 querfingerbreit oberhalb des äußeren Muttermundes. Jaschke fühlte 1 cm oberhalb des äußeren Muttermundes einen wallartigen Vorsprung und darüber eine rauhe zerfetzte Masse von derbschwammigem Gefüge.

Die Gebärmutter war der Schwangerschaftszeit entsprechend vergrößert. Manchmal machte sie dem Untersuchenden den Eindruck eines regelrechten nichtschwangeren Organes. Ein anderes Mal wurde festgestellt, daß die Gebärmutterhöhle leer war und ihre Schleimhaut keine Veränderungen aufwies.

Der weitere Verlauf ist nun insofern abweichend, als die Gefahr der Verblutung, die an sich bei jeder Fehlgeburt besteht, bei der Placenta cervicalis eine wesentliche Vergrößerung erfahren kann, wie die Fälle Jaschke, Pankow I und II es lehren. Die andere Hauptgefahr, daß es zu einer schweren Infektion kommt, ist in demselben Maße zu befürchten, wie bei jeder Fehlgeburt.

Bei der Behandlung stehen uns 3 Wege zur Verfügung. Der erste und idealste, weil er dem werdenden Menschen Rechnung trägt, sucht die drohende Gefahr des Abortes durch Ruhelage und Narcotica abzuwenden, will wenn möglich die Frucht erhalten und so die Schwangerschaft zu erfolgreichem Ende bringen. Dieser Weg kommt bei der Placenta cervicalis wohl niemals in Betracht. Unter solch ungünstigen Verhältnissen wird sich die drohende Fehlgeburt kaum aufhalten lassen. Mit Rücksicht auf die später drohenden Gefahren ist es noch fraglich, ob ein Weitergehen der Schwangerschaft wünschenswert ist. Es bleiben uns also als Behandlungsmittel die Ausräumung und die Cürettage. Diese wurden mit zufriedenstellendem Erfolge in dem größeren Teil unserer Fehlgeburten angewandt. Die Blutung stand. Es hat sich aber gezeigt, daß wir mit diesen Mitteln nicht immer auskommen. Genügen die eben erwähnten Verfahren im allgemeinen, um der Verblutungsgefahr wirksam zu begegnen, so sahen wir bei Jaschke, Pankow I und II, daß es trotzdem stark weiter blutete und das Leben der Frau aufs höchste gefährdet schien. Deshalb mußte die Gebärmutterentfernung angeschlossen werden. Von den 4 auf diese Weise operierten Frauen starben 2.

Wenn wir nun nach der Ursache des ungünstigen Ausganges im Falle Pankow II und Tiegel forschen, so finden wir, daß hier die Verhältnisse für den Erfolg ganz besonders ungünstig lagen. Die Frau, welche Pankow beobachtete, hat in den letzten 3 Tagen stark geblutet und kam schon völlig ausgeblutet zur Behandlung. Dazu traten unter der Ausräumung schwerwiegende Blutverluste ein. Im Falle Tiegel bestand stinkender Ausfluß neben der Blutung; ein Zeichen der Infektion. Dadurch wurde hier der Erfolg von vornherein in Frage gestellt.

Geben wir uns nun Rechenschaft über die Zweckmäßigkeit des Vorgehens, so scheidet der Fall Tiegel insofern aus, als es auch ohne das Vorhandensein unserer besonderen Regelwidrigkeit zur Infektion kommen kann und diese den günstigen Ausgang immer zweifelhaft macht. Bei Infektion und schlechtem Allgemeinbefinden ist ein blutiger Eingriff stets gerechtfertigt als letztes Mittel unter dem Hamletschen Wort »Sein oder Nichtsein«.

Etwas anders liegt der Fall Pankow. Die Frau war schon so durch Blutungen geschwächt, daß sie die Schädigung, die ein blutiges Vorgehen immer mit sich bringt, nicht überstehen konnte. Trotzdem konnte Pankow auch keinen anderen Weg, als den eingeschlagenen, gehen. Für uns aber ist hier zu überlegen, hätten sich diese Blutverluste nicht unter Umständen vermeiden lassen? Das ist zu bejahen, denn bei der ersten innerlichen Untersuchung wurde der tiefe Sitz des Mutterkuchens im Halsteil festgestellt. Das hätte auch 3 Tage früher geschehen können. Die Operation wäre dann vielleicht günstiger verlaufen. Wir sind zu dieser Annahme berechtigt, weil wir in 2 Fällen sahen, daß die Frauen mit Placenta cervicalis, bei denen Ausräumung und Cürettage nicht genügte, durch die Operation am Leben erhalten blieben. Trotz der wenigen Fälle, die wir bis jetzt kennen, scheint doch die Gebärmutterabtragung das einzig richtige Verfahren zu sein, das anzuschließen ist, wenn die bisher übliche Behandlungsweise zur Stillung der gefahrbringenden Blutung versagt. Auch im Falle Tiegel wurde die Gebärmutter abgetragen, aber nicht wegen der Blutung, sondern wegen drohender Allgemeininfektion. Kommt diese als erschwerender Umstand hinzu, so wird man vielleicht am besten sofort die Uterusentfernung vornehmen und der Frau den Ausräumungseingriff ersparen, da es sehr zweifelhaft ist, ob die Ausräumung in jedem einzelnen Falle zur Bekämpfung der Infektion genügen wird. Ohlshausen und andere haben diese Behandlungsweise für schwere Sepsis nach Abort empfohlen. Wir möchten diese Forderung für unsere besonderen Fälle erweitern. Besteht neben der Blutung noch ein Zeichen schwererer Infektion (eitriger stinkender Ausfluß), so soll man lieber sofort die Entfernung des Gebärmutterkörpers vornehmen.

Eine Statistik über die Sterblichkeit bei Fehlgeburten steht uns nicht zur Verfügung und ist auch durch die Kriegsverhältnisse für uns schwer zu beschaffen. Wenn man aber bedenkt, daß für den Praktiker draußen nach Ahlfeld auf 4 bis 5 Geburten 1 Fehlgeburt kommt, so erscheint die Sterblichkeit in unseren Fällen außerordentlich hoch. Von 8 Fehlgeburten starben 3, 2 an Infektion, 1 an Schwäche infolge des übergroßen Blutverlustes; das würde eine Sterblichkeit von 37 % bedeuten.

Diese sehr hohe Sterblichkeitsziffer bei Fehlgeburten mit tiefem Sitz des Mutterkuchens im Halsteil muß uns veranlassen, ernstlich darüber nachzudenken, wie und wo wir den großen Gefahren wirksamer begegnen können als bisher. Eine richtige Behandlung ist selbstverständlich aber nur bei richtiger Krankheitsbestimmung mög-

lich. Die Bestimmung »Abort mit Cervicalplacenta« ließ sich durch die innere Untersuchung mit Sicherheit nur bei Mehrgebärenden stellen, indem Mutterkuchengewebe fühlbar vorlag und zwar in ungewöhnlicher Nähe des äußeren Muttermundes. Bei den Erstgebärenden fiel die birnkugel-ballonförmige Schwellung des Scheidenteiles der Gebärmutter auf. Das genügt aber nicht, um einen Cervicalabort ausschließen zu können. Für das Bestehen eines Cervicalabortes würde sprechen, wenn schon vorher Wehen aufgetreten sind, ohne daß es zu einer Ausstoßung der Frucht kam. Bei Keppler und Pajusko, die wir als Cervicalaborte zu deuten geneigt sind, fällt nun noch auf, daß starke heftige Schwangerschaftsbeschwerden, Erbrechen, Übelkeit, Krämpfe, bestanden hatten, während das in unseren als echten Placentae praeviae cervicales angesprochenen Fällen nicht beobachtet wurde. Diese besonders starken Schwangerschaftsbeschwerden sind vielleicht dahin zu deuten, daß die Verstärkung durch die Abstoßung und längere Lagerung des Eies als Fremdkörper im Halskanal hervorgerufen wird. In diesem Sinne ist sie vielleicht einmal zur Unterschiedsbestimmung zwischen Cervicalabort und Cervicalplacenta zu verwerten. Zu fordern ist, daß man bei allen Veränderungen des Scheidenteiles des Gebärmutterhalses im Sinne einer Vergrößerung an eine Cervicalplacenta denkt.

Aber auch in Fällen, wo keine sichtbaren Veränderungen des Scheidenteils bestehen, in der Regel bei Mehrgebärenden, wird es gut sein, bei starken bedrohlichen Blutungen an dieses Vorkommnis zu denken. Die innere Untersuchung wird dann eine Bestimmung des ungünstigen Sitzes des Mutterkuchens ermöglichen. Unseres Erachtens müßte es, obwohl darüber bisher keine Angaben vorliegen, sogar unter Umständen gelingen, sich durch den Augenschein davon zu überzeugen, daß der Halsteil das Bett für den Mutterkuchen bildet.

Für unser Handeln ergeben sich nach Feststellung eines Abortes mit Cervicalplacenta besondere Grundsätze. Besonders lehrreich ist in dieser Hinsicht der Fall Pankow II. Es ist nicht angegeben, ob die Frau gleich bei der ersten starken Blutung sachverständige Hilfe zugezogen hat oder ob sie erst, nachdem sie 3 Tage lang viel geblutet hatte, Beistand holte. Das letztere angenommen, wird man im allgemeinen sagen müssen, daß in solchen Fällen wohl meist die Hebamme oder der Arzt geholt werden wird; geschieht das nicht, der Fall ist sehr wohl denkbar, so ist der ärztlichen Kunst kein Vorwurf zu machen. Wichtiger für uns ist das Verhalten der Hebamme und des Arztes. Das Handeln der Hebamme ist insoweit geregelt, als sie grundsätzlich keine Fehlgeburt leiten soll. Damit ist in diesem Punkte

alles geschehen, was unsererseits an Vorbeugung zu verlangen ist. Wird der Arzt nun gerufen, so ist als erste Forderung aufzustellen: Erst genau untersuchen, dann handeln. Man denke an die Umstände einer Blutung, bei der das Blut, wie es in einem Krankenberichte heißt, im Strahle hervorspritzt, man denke an die Angehörigen der Frau und man denke nicht zuletzt an sich selbst, dann wird einem die obige Mahnung vielleicht doch nicht so überflüssig erscheinen, wie sie im Anfang anmutete. Handeln wir nach diesem Grundsatz, so wird, soweit wir das nach den bisherigen Erfahrungen beurteilen können, auch die richtige Krankheitsbestimmung erfolgen. Damit ist aber schon viel gewonnen. Sobald der Arzt eine Placenta cervicalis für vorliegend hält, muß die Frau unter allen Umständen, wenn irgend möglich sofort, einem Krankenhause zugeführt werden, da man nie wissen kann, ob eine Abtragung der Gebärmutter noch erforderlich sein wird. Gelingt dem Arzte draußen in der Praxis die Blutstillung nicht, so wird die Frau ohnehin, wenn irgend angängig, der Klinik zugeführt. In den mitgeteilten Fällen handelte man auch so. Durch diese vergeblichen Versuche aber wurde viel Zeit und leider auch viel kostbares Blut verloren. In der Klinik wird man zunächst mit den bisherigen Mitteln auszukommen versuchen, um im Notfalle sofort die Entfernung der Gebärmutter anzuschließen.

Über Frühgeburten mit Sitz des Mutterkuchens im Halsteile haben wir 6 Angaben, von denen 5 anatomisch sicher gestellt, die 6. von Hofstätter klinisch gut beobachtet wurde. 4 mal waren es Geburten im 8. Monat und 2 mal Geburten um die Schwangerschaftsmitte. Es sind alles Mehrgebärende, wie ja der vorangehende Mutterkuchen meistens bei Mehrgebärenden angetroffen wird.

Aus der Vorgeschichte dieser Frühgeburten ist nicht viel zu vermerken. Nur 3 mal sind genauere Aufzeichnungen gemacht. Es sind schwere Geburten und Fehlgeburten voraufgegangen. Diese spärlichen Bemerkungen sind zu unseren besonderen Befunden in keine Beziehung zu setzen, da wir nicht finden, daß die geschilderten Unregelmäßigkeiten gelegentlich der früheren Schwangerschaften in hervorragender Weise in Erscheinung traten.

Der Verlauf, wie wir ihn in unseren Fällen sehen, zeigt, wie zu erwarten, mancherlei Ähnlichkeiten mit dem Verlauf der Geburt bei Placenta praevia. Hier wie dort stehen im Vordergrund des Interesses die Blutungen. Wie wir erfahrungsgemäß wissen, kommt es bei Placenta praevia am häufigsten gegen Ende, seltener zu Beginn der Schwangerschaft zu Blutungen. Das gleiche konnten auch wir feststellen. Teils blutete es schon in den ersten Monaten, teils führte erst

am Ende der Schwangerschaft eine plötzlich einsetzende heftige Blutung die Schwangere zum Arzt. Diesen letzteren Vorgang sehen wir bei den beiden Geburten um die Schwangerschaftsmitte, die Ahlfeld und Kermauner beschrieben haben. Wie gefährlich solche Blutungen sein können, konnte Ahlfeld zeigen. Hier kam es nicht einmal mehr zum ärztlichen Eingriff; die Frau starb, bevor die Geburt künstlich eingeleitet werden konnte. Daß es unter der Geburt und Nachgeburt äußerst bedrohlich bluten kann, lehren die Fälle Ponfik und Kermauner. Bei Ponfik ging die Frau, bevor der Mutterkuchen sich lösen ließ, an Erschöpfung zugrunde, bei Kermauner $^3/_4$ Stunden nach Entfernung der Nachgeburt.

Diese Verblutungsgefahr, die uns bei den Frühgeburten mit Placenta cervicalis wesentlich größer zu sein scheint wie sonst, ist aber nicht der einzige Punkt, auf den wir Gewicht legen müssen. Eine besondere Beachtung erfordert noch die Nachgeburtszeit. Häufig pflegt bei Frühgeburten die Nachgeburtszeit verlängert zu sein. Ganz besonders aber möchten wir das an dieser Stelle hervorheben, weil gerade in unseren 6 Geburtsberichten die Lösung des Mutterkuchens außerordentliche Schwierigkeiten machte. Es ist dies insofern wichtig, als dadurch die an sich schon größere Verblutungsgefahr noch erheblich gesteigert wird. Es hat sich gezeigt, daß der Mutterkuchen ganz besonders fest mit seiner Unterlage (hier dem Gebärmutterhals) verwachsen war. Je schwieriger die Ablösung, um so länger dauert der Eingriff und um so größer kann auch der Blutverlust sein. Das ist besonders gefährlich, weil die Frauen, wie wir sahen, durch vorhergehende Blutverluste schon stark geschwächt waren.

Eine zweite große Gefahr liegt für die Frau in der Infektionsmöglichkeit. Auch da bildet die außergewöhnlich feste Verwachsung des Mutterkuchens einen verschlimmernden Umstand. So sehen wir denn auch, daß in den 2 Fällen, die noch ein Wochenbett erleben, beide Frauen schwer fieberhaft krank sind. Weiß schloß, da ihm der Zustand der Frau äußerst bedrohlich erschien, die Entfernung der Gebärmutter an. 2 Tage nach dem Eingriff endete der Tod das Wochenbett. Labhardt wartete ab, die Frau konnte nach etwa drei Wochen, wenn auch sehr schwach, geheilt entlassen werden.

Dieser Fall ist insofern noch bemerkenswert, als es im Verlauf des Wochenbettes am 5. Tage zu einer heftigen Nachblutung kam. Nachblutungen pflegen im allgemeinen selten zu sein. Als Ursachen werden Eihaut- oder Mutterkuchenreste, die unbemerkt zurückblieben, angegeben. Labhardt vermerkt in der Krankengeschichte ausdrücklich, daß keine Mutterkuchenreste vorhanden waren. Will

man nicht annehmen, und dazu liegt unseres Erachtens kein Grund vor, daß ein Untersuchungsfehler vorliegt, so kann man vielleicht in den besonderen Umständen, die hier vorlagen, eine Ursache für die Nachblutung finden. Nach vielen unserer bisher besprochenen Geburtsberichte hat sich eine übermäßige Dehnung des Halskanals feststellen lassen. Auch Labhardt sagt, daß der Gebärmutterhals schlaff gewesen sei. Er enthält nun weniger kontraktile Muskulatur als die Gebärmutter. Seine Aufgabe unter der Geburt ist die eines Durchgangsschlauches. Er kann sich also nicht so gut und schnell zusammenziehen wie die Gebärmutter und bleibt also an sich länger gedehnt. Wird er nun zur Haftstelle des Mutterkuchens, so kommt es nicht nur zu einer starken Überdehnung seiner Wandungen, sondern auch zu einer Vermehrung der Gefäße. Wir haben ja gesehen, daß unsere Fälle durch besonders schwere Blutungen gekennzeichnet sind. Die Spätblutung würde sich vielleicht dadurch erklären lassen, daß einer von den Blutpfröpfen, welche die Gefäßöffnungen nach dem Halskanal hin verlegten, sich aus irgend einem Grunde löste, während der Halsteil sich noch nicht genügend zusammengezogen hatte.

Aus den obigen Angaben geht schon zur Genüge hervor, daß die Frühgeburt mit Sitz des Mutterkuchens im Gebärmutterhalse ein besonders schwerwiegendes Vorkommnis für den Geburtshelfer bildet und ihn vor besondere Aufgaben stellt. Deutlicher aber als Worte sprechen Zahlen. Von den 6 Müttern starben 4 und wahrscheinlich 5 Kinder; das würde eine Sterblichkeit von 66 % für die Mütter, von 83 % für die Kinder bedeuten. 75 % der Mütter starben an Verblutungen und 25 % an Infektion. Noch deutlicher wird uns die Schwere der Fälle, wenn wir unsere Sterblichkeitsziffer mit derjenigen vergleichen, die für Placenta praevia festgestellt wurde. Man nimmt nach Ahlfeld an, daß in der allgemeinen ärztlichen Tätigkeit etwa 25 % der Mütter in Fällen von vorangehendem Mutterkuchen sterben. In der Marburger Klinik fanden sich nach demselben Forscher unter 6000 Geburten 38, die durch diese Regelwidrigkeit hervortraten. Von diesen 38 Müttern starb eine = 2,6 %.

Was wir schon bei der Besprechung der Fehlgeburten betonten, das gilt im Hinblick auf die besonderen anatomischen Verhältnisse auch für die Frühgeburten. Das wichtigste ist ein richtig erhobener und gedeuteter Befund. Leider müssen wir hier bekennen, daß diese Forderung mehr dem Wunsche entspricht als den auf Grund der vorhandenen Beobachtungen festgestellten Tatsachen. Nur 3 mal wurden Veränderungen des Gebärmutterhalses verzeichnet. Hofstätter fand den Halsteil ballonartig wie bei einem Cervicalabort aufgetrieben.

Weiß bemerkte eine ungewöhnliche Auflockerung des Scheidenteiles der Gebärmutter und fühlte bei der inneren Untersuchung Mutterkuchengewebe überall im Halskanal vorliegen. Ponfik fiel es auf, daß die vordere Muttermundslippe zwar regelrecht, die hintere aber stark geschwollen und mit leichthöckeriger Oberfläche versehen war. In den Fällen Ahlfeld und Kermauner wurde Placenta praevia für vorliegend gehalten. Sellheim gibt keinen inneren Untersuchungsbefund an. Wir dürfen nicht annehmen, daß bei Ahlfeld und Kermauner ein Untersuchungsfehler vorlag. Wir müssen vielmehr denken, daß es nicht möglich war, aus irgend welchen Gründen, über die wir nach den Krankengeschichten keinen Aufschluß erhalten, die genaue Krankheitsbestimmung zu geben. Finden wir eine Veränderung des Gebärmutterhalses, so werden wir nach dem bisher gesagten an Placenta praevia cervicalis denken und werden von vornherein darüber klar sein, daß es für den Geburtshelfer eine besonders schwere Aufgabe zu lösen gilt. In vielen Fällen wird man nur die Diagnose Placenta praevia stellen.

Wenn wir uns nun über die einzuschlagende Behandlung klar werden wollen, so geht gerade aus den von uns besprochenen Frühgeburten hervor, wie wichtig es ist, daß solche Frauen unter den günstigsten Bedingungen entbunden werden. Von den Geburtshelfern wird immer und immer wieder für die Placenta praevia mit Recht Krankenhausbehandlung gefordert. Für die Placenta praevia cervicalis unter Frühgeburt müssen wir diese Forderung erst recht erheben. Konnte man uns bei der Besprechung der Fehlgeburten entgegenhalten, daß unter Umständen keine Möglichkeit für eine Überführung in eine Klinik bestünde, wegen der Dringlichkeit des Falles, so fällt dieser Einwand für die Frühgeburten fort. Diese kündigen sich in der Regel durch Blutungen an oder werden von dem Arzt, weil es blutet, künstlich eingeleitet. Wir können sie erfahrungsgemäß durch eine feste Ausstopfung stillen. Wird diese sachgemäß ausgeführt, so ist die Gefahr nicht so groß, als daß man sie nicht empfehlen könnte (Ahlfeld, Bumm).

Was nun mit den Frauen im Krankenhause zu geschehen hat, ist nicht leicht zu entscheiden. Die Erfolge mit den üblichen Entbindungsverfahren (Hystereuryse, kombinierte Wendung, Extraktion, manuelle Lösung) sind nicht sehr ermutigend, wie wir aus unserer sehr hohen Sterblichkeitsziffer ersehen. Bestechend erscheint das Verfahren, das Sellheim einschlug. Er wartete, nachdem er verschiedene Blutungen beobachtet hatte, die Geburt nicht ab, leitete auch keine künstliche Frühgeburt ein, sondern bediente sich des extraperitonealen

Uterusschnittes, mit dem Erfolge, daß Mutter und Kind am Leben blieben. Inwieweit der extraperitoneale Uterusschnitt in der Geburtshilfe angewendet zu werden verdient, das zu entscheiden, kann an dieser Stelle nicht unsere Aufgabe sein. Bemerkt wird, daß Sellheim in seiner Arbeit, der wir unsere beiden Fälle von Placenta praevia cervicalis entnahmen, 8 Eingriffe dieser Art anführt. Das Ergebnis war 8 lebende Mütter und 8 lebende Kinder. Wir glauben nicht zu weit zu gehen, wenn wir für die Behandlung der Frühgeburt bei Placenta praevia cervicalis den extraperitonealen Uterusschnitt unbedingt empfehlen. Wurde doch in dem Falle, der nach dem üblichen Verfahren wie die anderen entbunden wurde und als einziger am Leben blieb, der Erfolg in der Nachgeburtszeit durch eine Nachblutung bedrohlicher Art noch in Frage gestellt.

Zum Schluß sind nun noch die rechtzeitigen Geburten, bei denen der Mutterkuchen im Halsteile saß, zu besprechen. 4 Fälle wurden klinisch beobachtet. Den fünften konnten wir den bisher beschriebenen Fällen anschließen. In unserem Falle, als dem einzigen, wurde die Diagnose durch die Sektion zweifellos sichergestellt. Anführen können wir noch 2 Beobachtungen von Ahlfeld aus der Wochenbettzeit an 2 Frauen, die als Placentae praeviae entbunden wurden. Hartmanns Fall scheidet für die Beschreibung des klinischen Verlaufs aus, da alle Angaben bis auf den Sitz des Mutterkuchens im Halsteil fehlen. Es handelt sich nach allen Schilderungen, soweit angegeben, um Mehrgebärende. Über die früheren Geburten ist nur in unserem Falle erwähnenswert, daß der jetzigen Schwangerschaft eine Fehlgeburt und eine Zangengeburt vorausging.

Von dem Verlauf der jetzigen Schwangerschaft ist anzuführen, daß zweimal keine Blutungen vorausgingen. Das ist wichtig, weil wir Blutungen während der Schwangerschaftszeit für das Vorhandensein eines tiefen Sitzes des Mutterkuchens als besonders wichtiges Zeichen ansprechen. Bei Sellheim II und in unserem Falle blutete es gegen Ende der Schwangerschaft, in letzterem sogar sehr heftig. Vor dem Eintreten der Geburt konnten keine Veränderungen des Scheidenteils der Gebärmutter festgestellt werden, wie wir das für die übrigen Fälle beschreiben konnten. Einmal wurde nicht innerlich untersucht, da die Geburt ohne Eingriff vor sich ging. Labhardt bemerkte beim Beginn der Geburt eine Blutung, vermutete Placenta praevia, fand aber kein Mutterkuchengewebe vorliegen, ebenso Sellheim II. Nur in unserem Falle wurde nach dem Blasensprung der Mutterkuchen 3 cm über dem äußeren Muttermunde gefühlt.

Die Eröffnungsperiode setzte, wie bei Placenta praevia, unter-

Wehen mit einer leichten Blutung ein, die mit dem Blasensprung stand oder durch Wendung auf dem Fuß gestillt werden konnte. Die Geburt erfolgte in allen Fällen ohne weiteren Eingriff.

Was wir schon bei den Frühgeburten für die Nachgeburtszeit sahen, das bemerken wir auch hier wieder. Die Nachgeburtszeit erleidet eine Verzögerung. Es kommt zu Blutungen, die die Lösung des Mutterkuchens erforderlich machen, abgesehen von unserem Falle. Hier erfolgte die Nachgeburt rechtzeitig ohne Eingriff. Die Lösung war nicht immer leicht, endete aber stets die Blutung. Einmal wurden nach der Geburt des Mutterkuchens 400 ccm Blut entleert.

Von den Frauen starb nur eine und zwar die, welche 1908 in der Marburger Klinik beobachtet wurde. Der Tod wurde wahrscheinlich durch den vor Beginn der Geburt erfolgten Blutabgang verursacht. Die Sterblichkeit beträgt demnach 20 %. Kinder starben keine = 0 %. Wir sehen also, daß die rechtzeitigen Geburten mit Placenta praevia cervicalis in Hinblick auf die Prognose die günstigsten sind. Mit Rücksicht auf den hierbei beobachteten einen Todesfall, der sich durch besonders heftige Blutungen auszeichnete, dürfen wir vielleicht für die Fälle, bei denen es zu erheblicherer Blutung in der Schwangerschaft kommt, als vorbeugende Maßnahme den extraperitonealen Uterusschnitt empfehlen, um der Frau spätere Blutverluste zu ersparen, die, wie unser Fall lehrt, selbst, wenn sie verhältnismäßig gering sind, tödlich wirken können.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Geh. Medizinalrat Professor Dr. F. Ahlfeld für die Anregung zu dieser Arbeit und die mir gewährte liebenswürdige Unterstützung, den Herren Prof. Dr. Esch und Prof. Dr. Jores für ihr freundliches Entgegenkommen bei der Überlassung der Krankengeschichte und des Sektionsprotokolles, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Verzeichnis der benutzten Bücher.

1. Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshilfe. 3. Auflage.
2. — — Von der Cervicalschwangerschaft. Zentralblatt für Gyn. 1897, Nr. 48.
3. Trotta, Contributo anatomico Allo studio della gravidanza cervicale Napoli. 1895.
4. — — Per la gravidanza cervicale Napoli. 1898.
5. Ponfik, Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 35.
6. V. Weiß, Archiv f. Gyn. Band 46. Zentralblatt für Gyn. 1897, Nr. 22.
7. Stocker, Zitiert nach Trotta.
8. Keilmann, Zentralblatt für Gyn. 1897, Nr. 27.
9. Ahlfeld und Aschoff, Zeitschrift für Geb. und Gyn. Band 51, Heft 3, 1904.
10. Kermauner, Beiträge zur Geb. und Gyn. Band 10, Heft 2, 1906.
11. Labhardt, Gynäkologische Rundschau. Jahrgang 2, Nr. 20, 1908.
12. Sellheim, Zentralblatt für Gyn. 1908, Nr. 40.
13. Pankow, Beiträge zur Geb. und Gyn. Band 15, 1910, 2 Sonderabdrucke.
14. Hartmann, Zentralblatt für Gyn. 1906, Nr. 21.
15. Jaschke, Zeitschrift für Geb. und Gyn. Band 67, 1910.
16. Hofstätter, Wiener Klinische Wochenschrift. 1911, Nr. 39.
17. Tiegel, Über einen Fall von Placenta cervicalis. Dissertation. Greifswald 1915.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich Theodor, Otto, Wilhelm Hark zu Gütersloh i. W. als Sohn des Rektors Friedrich Hark und seiner Ehefrau Johanna, geb. Kipp, am 11. April 1889, evangelischer Konfession, besuchte die Volksschule und das Gymnasium meiner Vaterstadt, bestand 1909 die Reifeprüfung, studierte 1 Semester Philologie in München, darauf 10 Semester Medizin in München, Tübingen und Marburg, wo ich am 12. Juli 1912 das ärztliche Vorexamen und am 3. August 1914 die ärztliche Notprüfung bestand. Am 10. Dezember 1914 erhielt ich auf Grund des Bundesratsbeschlusses vom 1. August 1914 die Approbation als Arzt. Seit August 1914 war ich im Heeresdienst bei verschiedenen Truppenteilen tätig. Jetzt werde ich als Abteilungsarzt der »Inneren und Hautabteilung« am Kriegsgefangenenlazarett in Langensalza beschäftigt.

Meine Lehrer waren: V. Angerer, Baisch, Bielschowsky, Bonhoff, Bruns, Doederlein, Disse, Esch, Fries, v. Froriep, Gasser, Gürber, Grüter, Heine, Heidenhain, Heyde, Hildebrand, Hohmeier, Jahrmärker, Jores, König, Korschelt, Lohmann, Matthes, Meyer, Müller (Marburg), v. Müller (München), Müller (Tübingen), Neumayer, Paschen, v. Pfaundler, v. Posselt, Rieländer, Richter, Salza, Schenck, Schmidt, v. Tappeiner, Tuczek, v. Vöchting, Weber, Wislicenus, Zangemeister, Zinke.